

УДК 656.13.08.001.57

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ВОДИТЕЛЯ НА БЕЗОПАСНОСТЬ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ

В.Ю. Авдеев, И.Ф. Чеговец гр. ОДб-131, 2 курс

Руководитель: Ю.Н. Семенов, к.т.н., доцент

Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева
г. Кемерово

Рост автомобильного парка в стране привел к большому числу негативных последствий, к которым можно отнести: высокую аварийность, большую загруженность дорожной сети, экологические проблемы.

Для уменьшения влияния негативных последствий автомобилизации на безопасность дорожного движения необходимо совершенствовать улично-дорожную сеть (УДС), применять современные технические средства организации дорожного движения (ОДД), использовать профессиональный подбор и отбор водителей, повышать качество подготовки и переподготовки водителей, применяя при этом современные разработки в области транспортной психологии.

Особую роль необходимо уделять выявлению психофизиологических особенностей водителя и их влиянию на безопасность дорожного движения. Пройдя медицинскую комиссию и получив справку, разрешающую управлять транспортным средством (ТС) определенной категории, водитель может не знать, что у него имеются какие-либо незначительные отклонения, влияющие на надежность управления автомобилем [1].

Результаты исследований, проведенных в США, показали, что, когда водителей, неоднократно попадавших в ДТП, проинформировали об имеющихся у них психофизиологических особенностях, аварийность снизилась на две трети. Зная свои недостатки, водители смогли компенсировать их за счет определенного стиля вождения и большей осторожности в конкретных дорожно-транспортных ситуациях.

Можно выделить следующие психофизиологические характеристики водителей, оказывающие влияние на безопасное управление ТС: внимание, память, мышление, эмоции, воля, память, мышление и т.д. (рисунок 1) [2].

При управлении автомобилем водитель получает информацию из окружающего пространства посредством зрения, слуха, а также тактильного, вестибулярного и висцеральных анализаторов [3]. Следует заметить, что более 90% всей информации водитель получает посредством зрительного анализатора. По данным исследований американской оптической ассоциации, а также специалистов данного профиля европейских исследовательских лабо-

раторий до 35% водителей имеют опасные дефекты зрения и не знают об этом (рисунок 2).

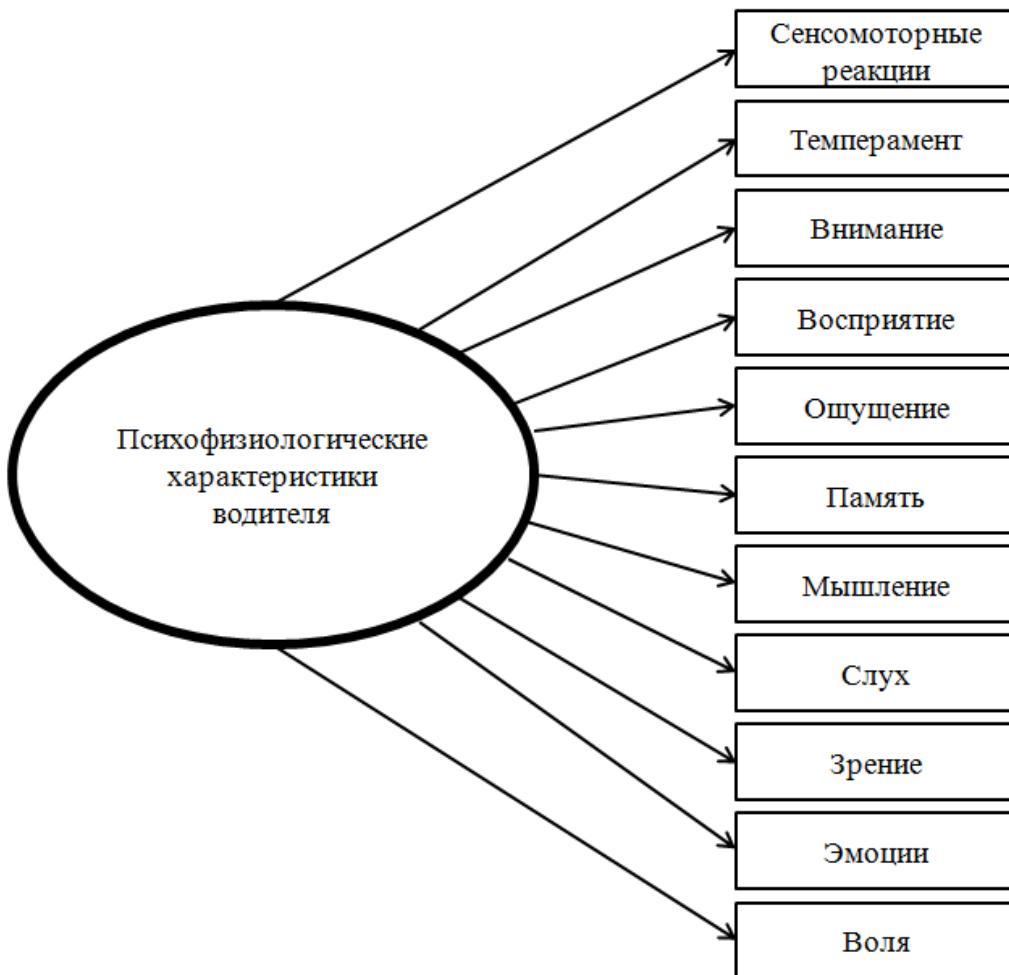


Рисунок 1 – Психофизиологические характеристики водителя, оказывающие влияние на безопасность дорожного движения

Зрительный анализатор оказывает существенное влияние на внимание водителя. Можно выделить следующие параметры зрительного анализатора:

- *острота зрения* – это способность человека четко воспринимать объекты, расположенные на значительном удалении от него;
- *адаптационная способность зрения* позволяет восстанавливать работоспособность зрительного анализатора после ослепления фарами встречного автомобиля;
- *поле зрения* – это видимое пространство перед человеком при неподвижной голове и глазном яблоке.

Следовательно, можно выделить следующие дефекты зрения: низкая острота, плохая адаптационная способность, "тоннельное зрение", дальтонизм.



Рисунок 2 – Дефекты зрения

Слуховой, тактильный и другие анализаторы дополняют информационную картину при управлении ТС.

Обработав поступившую информацию, осознав ее, водитель формирует правильные управляющие воздействия, которые позволяют безаварийно управлять автомобилем.

Список литературы:

1. Семенов, Ю. Н. Моделирование системы «водитель-автомобиль-дорога-среда-другие участники движения» (ВАДСУ) / Ю. Н. Семёнов, О. С. Семёнова / «Научные проблемы транспорта Сибири и Дальнего Востока». – 2009. – № 2. – С. 15-20.
2. Семенов, Ю. Н. Оценка влияния логической, смысловой и механической памяти водителя на безопасность дорожного движения / Ю. Н. Семенов, О. С. Семёнова, О. М. Колеватых, М. А. Фурсова : // Перспективы развития науки и образования : Материалы международной научно-практической конференции. – Тамбов : ООО «Консалтинговая компания Юком», 2015. – С. 119-120.
3. Романов, А. Н. Автотранспортная психология : учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / А. Н. Романов. – М. : Издательский центр «Академия», 2002. – 224 с.